EN

Line Interactive UPS

PowerWalker VI 450 SE
PowerWalker VI 650 SE
PowerWalker VI 850 SE
PowerWalker VI 1200
PowerWalker VI 2000

Quick Start Guide

EN/DE/FR

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS – This manual contains important instructions for models PowerWalker VI 450 SE/650 SE/850 SE/1200/2000 that should be followed during installation and maintenance of the UPS and batteries.

- This product is specially designed for PCs and it is not recommended for use in any medical equipment, life-supporting system and other specific important equipment.
- Do not plug household appliances such as hair dryers, microwave ovens or vacuum cleaners to UPS.
- Do not attach a power strip or surge suppressor to the UPS.
- Do not plug the UPS into its own output.
- Connection to any other type of receptable other than two-pole, three-wire grounded receptacle may result in shock hazard as well as violate local electrical codes.
- To reduce risk of overheating the UPS, do not cover the UPS´ cooling vents.
- This unit intended for installation in a controlled environment (temperature controlled, indoor area free of conductive contaminants). Avoid installing the UPS in locations where there is standing or running water or excessive humidity and do not use it in any of the following environments:
    - Any area with combustible gas, corrosive substance or heavy dust.
    - Any area with extraordinarily high or low temperature (above 40˚C or below 0˚C) and humidity of more than 90%.
    - Any area exposed to direct sunshine or near any heating apparatus.
    - Any area with serious vibrations.
    - Outdoor.
- The utility power outlet shall be near the equipment and easily accessible. In the event of an emergency, press OFF button and disconnect the power cord from the AC power supply to properly disable the UPS.
- The internal short circuiting of the UPS will lead to dangers such as electric shock or fire; therefore do not allow liquids or any foreign object to enter the UPS. No water containers (such as a water glass) or any other liquid-containing vessels shall be placed on the top of the UPS so as to avoid such dangers as electric shock.
- Please do not use the UPS in excess of the rated load capacity.
- Unplug the UPS prior to cleaning and do not use liquid or spray detergent.
- Risk of electric shock, do not attempt to disassemble the unit. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.
- If UPS is to be stored for a long time, it is recommended to recharge the batteries (by connecting the utility power to UPS, switch “ON”), once a month for 24 hours to avoid a full battery discharge.
- In case smoke is found coming out from the device, please cut off the power supply quickly and contact the distributor.

- The UPS contains one/two large-capacity batteries. So the shell shall not be opened, otherwise such dangers as electric shock will be caused. If any internal overhaul or replacement of the battery is required, please contact the distributor.
- Servicing of batteries should be performed or supervised by personnel knowledgeable of batteries and the required precautions. Keep unauthorized personnel away from batteries.
- A battery can present a risk of electrical shock and high short circuit current. The following precautions should be observed when working on batteries:
    - Remove watches, rings, or other metal objects from the hand.
    - Use tools with insulated handles and wear rubber gloves and boots.
    - Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
    - Disconnect charging source prior connecting or disconnecting batteries terminals.
- When replacing batteries, replace with the same type and number of the sealed lead-acid batteries.
- The maximum ambient temperature rating is 40°C.
- Do not dispose of battery or batteries in a fire. The battery may explode.
- Do not open or mutilate the battery or batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes. It may be toxic.
- Icon Φ on the rating label stands for phase symbol.
- This pluggable type A equipment with battery already installed by the supplier is operator installable and may be operated by laymen.
- During the installation of this equipment it should be assured that the sum of the leakage currents of the UPS and the connected loads does not exceed 3.5mA.
- Attention, hazardous through electric shock. Also with disconnection of this unit from the mains, hazardous voltage still may be accessible through supply from battery. The battery supply should be therefore disconnected in the plus and minus pole of the battery when maintenance or service work inside the UPS is necessary.
- In the event that there is fire occurring in the vicinity, please use dry-power extinguishers. The use of liquid extinguishers may give rise to the danger of electric shock.

This product complies with the safety and environmental regulations in EU.

If the time arises to throw away your product, please recycle all the components possible. Batteries and rechargeable batteries are not to be disposed in your domestic waste! Please recycle them at your local recycling point. Together we can help to protect the environment.

1. Introduction

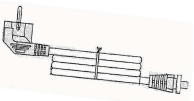
PowerWalker VI series is an intelligent and compact line interactive UPS (Uninterruptable Power Supply) which is designed to protect your personal computer or sensitive electronic equipments from all forms of power interference, including complete power failures. It is equipped with many features that allow any attached equipment to operate longer and more reliability.

2. Description of Features

- Easy to use and install utilized microprocessor control to maximize the reliability and efficiency
- Equipped with built-in boost and buck AVR function
- DC Cold start function
- Green Power Function for energy saving
- Auto restart while AC recovery.
- Provides AC Overload protection
- RJ11/RJ45 (in/out) LAN/Modem/Phone line protection

3. Package Contents

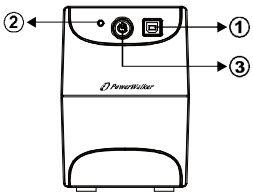
You should have received the following items inside of package:

UPS Unit	USB Cable	 AC Input Power Cord (for VI 1200/2200 only)
Software CD	Quick Start Guide	Service Guide

4. Product Overview

Front Panel:

VI 450SE/650SE/850SE

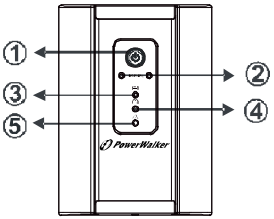


❶ USB port

❷ LED Indicators
AC mode: green lightning
Battery mode: green flashing

❸ Power ON/OFF

VI 1200/2200



❶ Power ON/OFF

LED Indicators

❷ Normal: green lightning

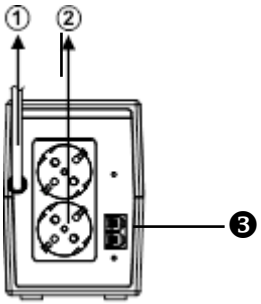
❸ Battery mode: yellow flashing

❹ AC mode: green lightning

❺ Fault mode: red lightning

Back Panel:

VI 450SE/650SE/850SE

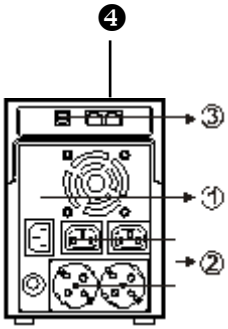


❶ AC input

❷ Schuko or French outlet

❸ RJ11/RJ45 LAN/Modem/phone line protection

VI 1200/2200



❶ AC input

❷ 2x IEC and 2x Schuko or French outlet

❸ USB port

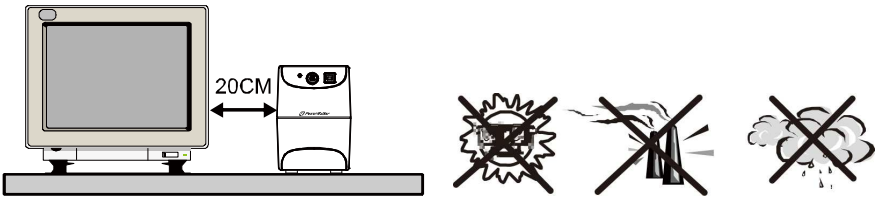
❹ RJ11/RJ45 LAN/Modem/phone line protection

5. Installation and Initial Startup

Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing is damaged.

I: Placement & Storage Conditions

Install the UPS in a protected area that is free of excessive dust and has adequate air flow around the unit, and is free from excessive dust, corrosive fumes and conductive contaminants. Please place the UPS away from other units at least 20 cm to avoid interference. Do NOT operate the UPS where the temperature exceeds 0-40° C and the humidity is over 0-90 % RH.



II: Connect to Utility and Charge

Plug in the AC input cord to the 2-pole, 3-wire grounded wall outlet. For the best results, we suggest charging the battery at least 6 hours with no load (no electrical devices such as computers, monitors, rtc.) connected before initial use. The unit charges its battery while connecting to the utility.

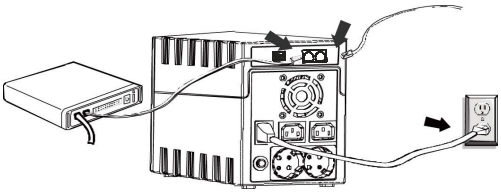
III: Connect the Loads

Plug in the loads to output receptacles on the rear panel of the UPS. Simply turn on the power switch of UPS unit, and devices connected to the UPS will be protected by UPS unit.

⚠ Do not attach a power strip or surge suppressor to the UPS.

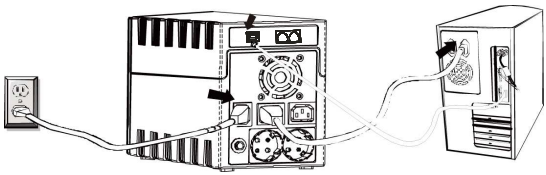
IV: Connect LAN cable, Modem or Phone line for Surge Protection

Connect for example a single modem or phone line into surge-protected “IN” outlet on the back panel of the UPS unit. Connect from “OUT” outlet to the computer with another phone line cable.



V: Connect USB Cable

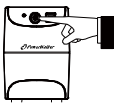
To monitor the UPS status, such as unattended UPS shutdown and start-up, by using bundled software, please connect the UPS and PC with USB cable included.

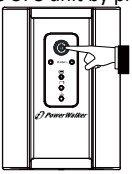


⚠ **NEVER** connect a **laser printer** or **scanner** to the UPS unit, **because in-rush current generated by motor’s devices** may cause the damage of the unit.

VI: Turn On/Off the Unit

Turn on the UPS unit by pressing the power switch. Turn off the UPS unit by pressing again the power switch.





6. Functions & Operation

I: DC Start Function
DC Start Function enables UPS to be started up when AC utility power is not available and battery is fully charged. Just simply press the power switch to turn on the UPS.

II: Green Power Function
These series are equipped with Green Power Function for saving power and protecting battery. The feature of deep discharge protection is adoped on battery mode. If no load is connected to the UPS, it will automatically shut down after 5 minutes for energy saving while running on battery mode. The UPS will restart while AC recovery.

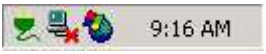
III: AVR (Automatic Voltage Regulation)
If the quality of the incoming mains is poor, the AVR boosts a low incoming voltage or reduces a high one. The load receives a voltage within the normal range.

IV: Auto restart while AC recovery
V: Audio Indicator

Audible Alarm	Situation
Sounding every 10 seconds	Battery Mode
Sounding every 1 second	Battery Low
Sounding every 0.5 seconds	Overload
continuous sounding	Faulty

7. Software Installation on your PC

Connected by USB to a PC or notebook, the Software enables communication between the UPS and the computer. The UPS software monitors the status of the UPS, shuts down the system before the UPS is exhausted and can remotely observe the UPS via the Network (enabling users to manage their system more effectively). Upon AC failure or UPS battery low, UPS takes all necessary actions without intervention from the system administrator. In addition to automatic file saving and system shut-down functions, it can also send warning messages via pager, e-mail etc.

- Use the bundled CD and follow the on-screen instructions to install the software WinPower.
- Enter the following serial No. to install software: 511C1-01220-0100-478DF2A
- After the software is successfully installed, the communication with UPS has been established and a green icon will appear in the system tray. 

- Double-click the icon to use the monitor software (as above).
- You can schedule UPS shutdown/start-up and monitor UPS status through PC.
- Detail instructions please refer to the e-manual in the software.

Check www.powerwalker.com/winpower.html from time to time to get the latest version of monitoring software.

8. Maintenance

I. General

The UPS is virtually maintenance free: take care of proper environmental conditions and keep air inlets-outlets free of dust.

II. Fuses

If the AC input fuse is defect, be sure it is replaced by a compatible fuse from the same make and type.

Never short circuit batteries. When working with batteries, remove watches, rings and other metal objects, and only use insulated tools**.**

III. Batteries

Read all safety rules before replacing the battery.

When replacing the batteries, use batteries with exactly same specifications.

9. Trouble Shooting

Symptom	Possible Cause	Remedy
No LED display on the front panel.	1. Battery weak.	1. Charge battery up to 8 hours.
	2. Battery defect.	2. Replace with the same type of battery.
	3. Power switch is not pressed.	3. Press the power switch again.
Alarm buzzer beeps continuously when AC supply is normal.	Overload of the UPS.	Verify that the load matches the UPS capability specified in the specs.
When power failure, back-up time is shorten.	1. Overload of the UPS.	1. Remove some non-critical load.
	2. Battery voltage is too low.	2. Charge battery 8 hours or more.
	3. Battery defect due to high temperature operation environment, or improper operation to battery.	3. Replace with the same type of battery.
Mains normal but LED is flashing.	Power cord is loose.	Reconnect the power cord properly.

If any abnormal situations occur that are not listed above, please call service people immediately.

10. Specifications

Model	Complete Series				
	VI 450 SE	VI 650 SE	VI 850 SE	VI 1200	VI 2200
INPUT					
Voltage	230 VAC				
Voltage Range	170~280 VAC				
OUTPUT					
Voltage	220/230/240 VAC				
Voltage Regulation	+/-10% (Battery mode)				
Frequency Range	50/60Hz				
Frequency Regulation	±1Hz (Battery mode)				
Transfer Time	Typical 4-8ms				
Waveform	Modified Sine Wave				
PROTECTION					
Full protection	Discharge, overcharge and overload protection				
ENVIRONMENT					
Humidity	0-90 % RH @ 0° to 40° C (non-condensing)				
Noise Level	Less than 40dB				45dB
Software					
Monitoring Software	WinPower (included)				

Model	VI 450 SE	VI 650 SE	VI 850 SE
CAPACITY	450VA / 240W	650VA / 360W	850VA / 480W
BATTERY			
Type & Number	12V/4.5Ah x1	12V/ 7Ah x1	12V/9Ah x1
Charging Time	6 hours recover to 90% capacity		
Backup Time (est. 100W)	8 min	16 min	20 min
PHYSICAL			
LED Indicator	Green LED (AC Mode, Backup Mode)		
Outlet and Connector	2x Schuko outlets, USB port, RJ11/RJ45 Surge Protection		
Dimension (DxWxH)	279mm x 100mm x 143mm		
WEIGHT			
Net weight	3.5kg	4.4kg	5.0kg

Model	VI 1200	VI 2200
CAPACITY	1200VA / 600W	2200VA / 1100W
BATTERY		
Type & Number	12V / 7Ah x 2	12V / 9Ah x 2
Charging Time	6h to 90% capacity	
Protection	Overload, discharge and overcharge protection	
Backup Time (est. 100W)	30 min	50 min
PHYSICAL		
LED Indicator	Normal, Battery mode, AC mode, Fault mode	
Outlet and Connector	2x Schuko and 2x IEC outlets, USB port, RJ11/RJ45 Surge Protection	
Dimension (DxWxH)	365mm x 139mm x 195 mm	
WEIGHT		
Net weight	8.6kg	10.2kg

DE

Line Interactive USV

PowerWalker VI 450 SE
PowerWalker VI 650 SE
PowerWalker VI 850 SE
PowerWalker VI 1200
PowerWalker VI 2000

Bedienungsanleitung

EN/DE/FR

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GUT AUF – Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen für die Modelle PowerWalker VI 450 SE/650 SE/850 SE/1200/2000, die während Installation und Wartung der USV-Geräte und Akkus eingehalten werden müssen.

- Dieses Produkt wurde speziell für PCs entwickelt und wird nicht für den Einsatz wie etwa für medizinische Geräte, Lebenserhaltungssysteme und andere wichtige Geräte empfohlen.
- Schließen Sie keine Haushaltsgeräte, wie etwa Haartrockner, Mikrowellenherde oder Staubsauger an die USV an.
- Schließen Sie keine Mehrfachsteckdose und keinen Überspannungsschutz an die USV an.
- Stecken Sie die USV nicht in den eigenen Ausgang ein.
- Der Anschluss an eine andere als eine zweipolige, dreiadrige geerdete Steckdose kann zu Stromschlag führen und gegen örtliche elektrische Vorschriften verstoßen.
- Um die Gefahr einer Überhitzung der USV zu reduzieren, nicht die Belüftungsöffnungen der USV abdecken.
- Dieses Gerät ist für die Installation in einer kontrollierten Umgebung ausgelegt (d.h. geregelte Temperatur, Innenbereich, der frei von schädlichen Substanzen ist). Vermeiden Sie die Installation der USV an Orten, wo stehendes oder fließendes Wasser oder übermäßige Feuchtigkeit vorhanden ist, und benutzen Sie es nicht in einer der folgenden Umgebungen:
    - Jegliche Bereiche mit brennbaren Gasen, ätzenden Substanzen oder hoher Staubbelastung.
    - Jegliche Bereiche, in denen ungewöhnlich hohe oder niedrige Temperaturen vorherrschen (über 40 °C oder unter 0 °C) und mit einer Feuchtigkeit von mehr als 90%.
    - Jegliche Bereiche mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizgeräten/Heizungen.
    - Jegliche Bereiche mit starken Vibrationen.
    - Außenbereiche.
- Die Steckdose, in der das USV eingesteckt wird, sollte gut zugänglich sein und sich in der Nähe des Geräts befinden. Im Notfall drücken Sie die AUS-Taste und trennen Sie das Stromkabel von der AC-Stromquelle, um die USV vollständig abzuschalten.
- Interne Kurzschlüsse der USV führen zu Gefahren wie Stromschlag oder Brand, daher dürfen keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in die USV eindringen. Keine Wasserbehälter (z. B. ein Glas Wasser) oder andere Flüssigkeit enthaltende Behälter dürfen auf der Oberseite der USV platziert werden, damit Gefahren wie Stromschlag vermieden werden.
- Überlasten Sie die USV bitte nicht, beachten Sie die zulässige Nennlast des Geräts.
- Trennen Sie die USV vor der Reinigung vom Stromnetz ab und verwenden Sie keine Flüssig- oder Sprayreiniger.

- Gefahr von Stromschlägen, daher die USV nicht zerlegen. Es befinden sich im Inneren des Geräts keine zu wartenden Teile. Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal warten oder reparieren.
- Wenn das USV-Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Akkus einmal pro Monat für 24 Stunden aufgeladen werden, (den Stromanschluss mit dem USV-Gerät verbinden und den “ON”-Schalter betätigen).
- Im Falle von Rauch aus dem Gerät ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker und kontaktieren Sie Ihren Händler.
- Die USV beinhaltet eine/zwei Batterien mit hoher Kapazität. Deshalb sollte das Gehäuse der USV nicht geöffnet werden, um Gefahren von elektrischen Schlägen zu vermeiden. Wenn die Batterie repariert oder ersetzt werden muss, kontaktieren Sie bitte den Händler.
- Wartung und Reparatur der Batterien sollte nur von Fachpersonal durchgeführt oder überwacht werden, das Wissen über Batterien hat und die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen kennt. Halten Sie unqualifizierte Personen von den Batterien fern.
- Eine Batterie kann einen elektrischen Schlag oder einen hohen Kurzschlussstrom verursachen. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten getroffen werden, wenn mit Batterien gearbeitet wird:
    - Entfernen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände von Ihrer Hand.
    - Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen und tragen Sie Gummihandschuhe und -stiefel.
    - Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die Batterien.
    - Trennen Sie die Aufladequelle ab, bevor Sie die Batterieklemmen anschließen oder entfernen.
- Wenn die Akkus ersetzt werden, ersetzen Sie diese mit dem gleichen Typ und der gleichen Anzahl versiegelter Blei-Säure-Akkumulatoren.
- Die maximale Umgebungstemperatur für die Batterien beträgt 40 °C.
- Werfen Sie die Batterie(n) nicht in offenes Feuer. Der Akku könnte explodieren.
- Öffnen oder zerstören Sie die Batterie(n) nicht. Freigesetzter Elektrolyt kann Haut und Augen schädigen. Es kann giftig sein.
- Das Symbol Φ auf dem Typenschild steht für das Phasensymbol.
- Dieses steckerfertige Typ A-Gerät mit schon installierten Akkumulatoren ist betriebsbereit und kann von Laien betrieben werden.
- Bei der Installation des Gerätes muss darauf geachtet werden, dass die Summe des Verluststroms der USV und der angeschlossenen Last 3,5 mA nicht übersteigt.
- Achtung: Gefahr durch elektrischen Schlag. Nach Ziehen des Steckers aus der Steckdose kann noch eine gefährliche Spannung von dem Akku vorhanden sein. Die Akkumulatorversorgung sollte deshalb am Plus- und Minuspol des Akkumulators abgeklemmt werden, wenn Wartung und Reparatur im Inneren der USV notwendig werden.

- Falls ein Feuer in der Umgebung ausbricht, verwenden Sie bitte Trockenfeuerlöscher. Die Verwendung von Feuerlöschern mit flüssigen Mitteln, kann zu elektrischen Schlägen führen.

Dieses Produkt entspricht den Sicherheits- und Umweltauflagen in der EU.

Wenn die Lebensdauer des Produkts zum Ende kommt, lassen Sie bitte möglichst alle Komponenten recyceln. Batterien und Akkus dürfen nicht mit Hausmüll zusammen entsorgt werden! Bitte entsorgen Sie diese bei einer lokalen Recyclingstelle. Zusammen leisten wir einen wertvollen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

1. Einführung

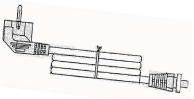
Die PowerWalker VI Serie ist ein intelligentes und kompaktes Line-Interactive USV-System Unterbrechungsfreie Stromversorgung), das Ihren Computer oder empfindliche Elektrogeräte vor allen Stromstörungen, einschließlich eines kompletten Netzausfalls, schützt. Dieses Produkt ist mit zahlreichen Merkmalen ausgestattet, damit die angeschlossenen Geräte länger und zuverlässiger arbeiten können.

2. Merkmale:

- Einfache Verwendung und Installation. Mikroprozessor-Steuerung für maximale Zuverlässigkeit und Leistung.
- Ausgestattet mit integrierter Boost-und Buck-AVR-Funktion
- Gleichstrom-Kaltstartfunktion
- Green Power-Funktion für energiesparenden Betrieb
- Automatischer Neustart bei Wechselstromwiederherstellung.
- Mit Wechselstromüberlastschutz
- RJ11/RJ45 (Ein/Aus) LAN-/Modem-/Telefonleitungsschutz

3. Packungsinhalt

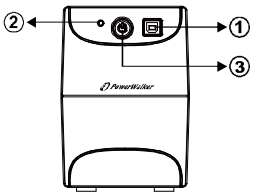
Folgende Teile sollten in der Produktpackung enthalten sein:

USV-Gerät	USB-Kabel	 Wechselstrom-Netzkabel (nur für VI 1200/2200)
Software-CD	Kurzanleitung	Wartungsanleitung

4. Produktübersicht

Vorderseite:

VI 450SE/650SE/850SE

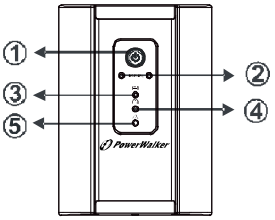


❶ USB-Anschluss

❷ LED-Anzeigen
AC-Modus: leuchtet grün
Akkumodus: blinkt grün

❸ Power ON/OFF

VI 1200/2200



❶ Power ON/OFF

LED-Anzeigen

❷ Normal: leuchtet grün

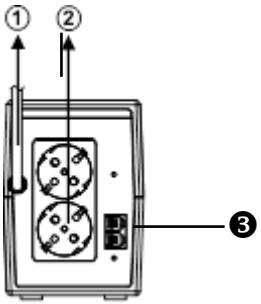
❸ Akkusmodus: leuchtet gelb

❹ AC-Modus: leuchtet grün

❺ Fehlermodus: leuchtet rot

Rückseite:

VI 450SE/650SE/850SE

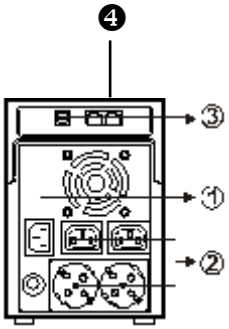


❶ AC-Eingang

❷ Schuko- oder französische Steckdose

❸ RJ11/RJ45 LAN-/Modem /Telefonleitung-Schutz

VI 1200/2200



❶ AC-Eingang

❷ 2x IEC- und 2x Schuko- oder französische Steckdose

❸ USB-Anschluss

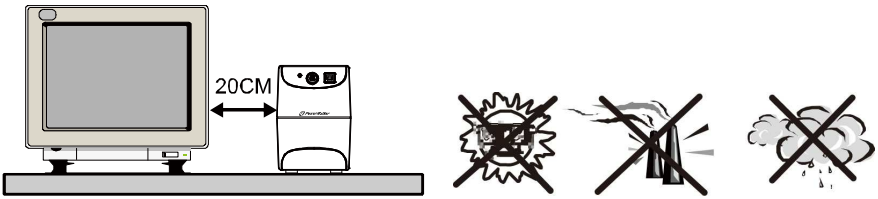
❹ RJ11/RJ45 LAN-/Modem-/Telefonleitung-Schutz

5. Installation und erste Inbetriebnahme

Bitte überprüfen Sie das Gerät vor der Installation. Vergewissern Sie sich, dass keine Teile beschädigt sind.

I: Platzierung & Lagerbedingungen

Installieren Sie die USV in einem geschützten Bereich, der eine angemessene Luftzirkulation um das Gerät herum bietet und frei von starkem Staub, korrosiven Dämpfen und leitfähigen Verunreinigungen ist. Halten Sie einen Anstand von mindestens 20cm zu anderen Geräten ein, um Störungen zu vermeiden. Betreiben Sie die USV NICHT bei Temperaturen außerhalb von 0-40° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von mehr als 0-90%.



II: Anschluss an das Stromnetz und Aufladen

Schließen Sie das AC-Eingangskabel an eine 2-polige, 3-adrige geerdete Wandsteckdose an. Um die besten Ergebnisse zu erhalten, empfehlen wir, die Batterie vor dem ersten Gebrauch mindestens 6 Stunden ohne Last aufzuladen (ohne dass elektrische Geräte wie Computer, Monitore usw. angeschlossen sind). Die Batterie wird vom Gerät aufgeladen, wenn es an den Netzstrom angeschlossen ist.

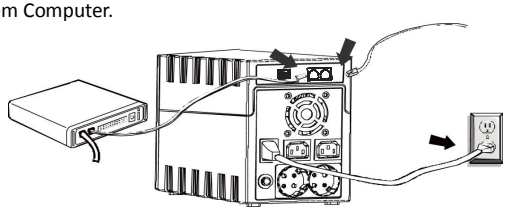
III: Schließen Sie die Verbraucher an

Schließen Sie die Verbraucher an die Ausgangsbuchsen an der Rückseite der USV an. Schalten Sie den Netzschalter der USV ein, damit werden die angeschlossenen Verbraucher von der USV geschützt.

⚠ Schließen Sie keine Mehrfachsteckdose und keinen Überspannungsschutz an die USV an.

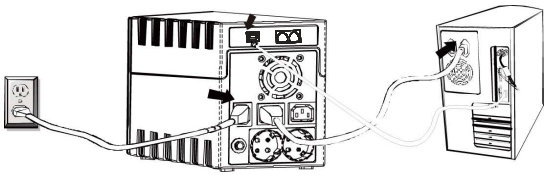
IV: Anschließen von LAN-Kabel, Modem- oder Telefonleitung zum Überspannungsschutz

Schließen Sie zum Beispiel ein einzelnes Modem- oder Telefonkabel an die mit Überspannungsschutz ausgestattete „IN“ Buchse auf der Rückseite der USV an. Verbinden Sie ein weiteres Telefonkabel von der „OUT” Buchse aus mit dem Computer.



V: Anschluss des USB-Kabels

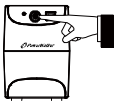
Um den USV-Status mit der gebündelten Software zu überwachen, etwa bei automatischer Abschaltung oder Inbetriebnahme der USV, verbinden Sie bitte die USV mit dem beiliegenden USB-Kabel mit dem Computer.

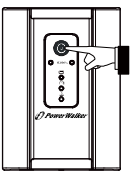


⚠ Schließen Sie **NIEMALS einen Laserdrucker** oder **-Scanner** a die USV an, **da der Einschaltstrom, der von den Gerätemotoren** erzeugt wird, das Gerät beschädigen kann.

VI: Gerät EIN/AUS schalten (On/Off)

Schalten Sie die USV durch Drücken des Netzschalters ein. Schalten Sie die USV durch erneutes Drücken des Netzschalters aus.





6. Funktionen & Betrieb

I: DC-Startfunktion
Mit der DC-Startfunktion kann die USV ohne Wechselstromzufuhr eingeschaltet werden, wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist. Drücken Sie die Netztaste, um die USV einzuschalten.

II: „Grüne" Energiefunktion
Diese Serie ist mit der Green Power-Funktion ausgestattet, um Energie zu sparen und den Akku zu schützen. Das Merkmal Tiefentladeschutz wird im Akku-Betrieb angewendet. Wenn keine Verbraucher angeschlossen sind, schaltet sich die USV im Akku-Modus während eines Stromausfalls nach 5 Minuten automatisch aus. Die USV wird sich wieder einschalten, sobald die Wechselstromversorgung wieder gegeben ist.

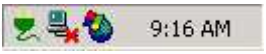
III: AVR (Automatische Spannungsregelung):
Falls die Qualität der einkommenden Stromversorgung schlecht ist, gleicht die AVR eine niedrige oder hohe Eingangsspannung aus. Die Spannung, mit der die Verbraucher versorgt werden, liegt im normalen Bereich.

IV: Automatischer Neustart bei Wechselstromwiederherstellung.
V: Audio-Meldung

Alarmton	Zustand
Ertönt alle 10 Sekunden	Batteriemodus
Alarmton jede Sekunde	Niedriger Batteriestand
Ertönt alle 0,5 Sekunden	Überlast
Ertönt kontinuierlich	Fehler

7. Softwareinstallation auf Ihrem Computer

Angeschlossen über USB an einen PC oder Notebook ermöglicht die Software die Kommunikation zwischen der USV und dem Computer. Die USV-Software überwacht den Zustand der USV, schaltet das System ab, bevor der USV-Strom verbraucht ist, und ermöglicht eine Fernüberwachung der USV über ein Netzwerk (dadurch können Sie Ihr System effizienter verwalten). Bei einem Stromausfall oder bei niedrigem Batteriestand der USV führt die USV alle notwendigen Schritte, ohne Eingreifen des Systemadministrators, durch. Zusätzlich zur automatischen Dateisicherungs- und Abschaltfunktion können auch Warnmeldungen per Pager, E-Mail usw. versendet werden.

- Verwenden Sie die beiliegende CD und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die WinPower-Software zu installieren.
- Geben Sie bei der Installation der Software folgende Seriennummer ein: 511C1-01220-0100-478DF2A
- Nachdem die Software erfolgreich installiert wurde und die Kommunikation mit der USV hergestellt wurde, erscheint ein grünes Symbol im Info 

- Doppelklicken Sie auf das Symbol, um die Überwachungssoftware zu verwenden (siehe oben).
- Sie können Abschaltung und Hochfahren der USV festlegen und den USV-Status per PC überwachen.
- Genaue Informationen dazu finden Sie im E-Benutzerhandbuch der Software.

> Auf www.powerwalker.com/winpower.html finden Sie immer die aktuellste Version der Überwachungssoftware.

8. Wartung

I. Allgemein

Die USV ist praktisch wartungsfrei: Sorgen Sie für die richtigen Umgebungsbedingungen und halten Sie die Lüftungsöffnungen frei von Staub.

II. Sicherungen

Falls die Wechselstromsicherung defekt ist, stellen Sie sicher, dass sie durch eine kompatible Sicherung des gleichen Fabrikats und Typs ersetzt wird.

Schließen Sie die Batterien niemals kurz. Legen Sie bei Arbeiten mit den Batterien Uhren, Ringe und andere Metallgegenstände ab und verwenden Sie nur isoliertes Werkzeug.

III. Batterien

Lesen Sie alle Sicherheitsbestimmungen, bevor Sie die Batterie austauschen.

Verwenden Sie beim Austauschen nur Batterien mit genau denselben Spezifikationen.

9. Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Es leuchtet keine LED auf der Vorderseite.	1. Schwache Batterie	1. Laden Sie die Batterie bis zu 8 Stunden lang auf.
	2. Batterie defekt	2. Ersetzen Sie die Batterie durch eine vom gleichen Typ .
	3. Der Einschalter wurde nicht gedrückt.	3. Drücken Sie erneut die Netztaste.
Alarmsummer piept kontinuierlich, obwohl die Wechselstromversorgung normal ist.	Überlast an der USV.	Überprüfen Sie, ob die Last nicht die angegebene Kapazität der USV übersteigt.
Verkürzte Sicherungszeit während eines Stromausfalls.	1. Überlast an der USV.	1. Trennen Sie weniger wichtige Verbraucher ab.
	2. Batteriespannung ist zu niedrig.	2. Laden Sie die Batterie mindestens 8 Stunden lang auf.
	3. Batterie wegen zu hoher Umgebungstemperatur oder fehlerhafter Bedienung defekt	3. Ersetzen Sie die Batterie durch eine vom gleichen Typ.
Stromversorgung ist normal, aber LED blinkt.	Netzkabel ist locker.	Schließen Sie das Netzkabel richtig an.

Falls Störungsfälle auftreten, die nicht oben aufgelistet sind, wenden Sie sich bitte umgehend an unser Servicepersonal.

DE

10. Spezifikationen

Modell	Komplette Serie				
	VI 450 SE	VI 650 SE	VI 850 SE	VI 1200	VI 2200
EINGANG					
Spannung	230 VAC				
Spannungsbereich	170~280 VAC				
AUSGANG					
Spannung	220/230/240 V AC				
Spannungsregulierung	+/-10% (Batteriemodus)				
Frequenzbereich	50/60Hz				
Frequenzregulierung	±1Hz (Batteriemodus)				
Transferzeit	Typisch 4-8ms				
Wellenform	Modifizierte Sinuswelle				
SCHUTZ					
Vollständiger Schutz	Entladung-, Überladungs- und Überlastungsschutz				
UMGEBUNG					
Feuchtigkeit	0-90% rL bei 0° to 40°C (nicht-kondensierend)				
Geräuschpegel	Weniger als 40dB				45dB
Software					
Überwachungssoftware	WinPower (in Lieferumfang enthalten)				

Modell	VI 450 SE	VI 650 SE	VI 850 SE
KAPAZITÄT	450VA / 240W	650VA / 360W	850VA / 480W
BATTERIE			
Typ & Anzahl	12V/4,5Ah x1	12V/7Ah x1	12V/9Ah x1
Aufladezeit	6 Stunden auf 90% Kapazität		
Notstromversorgungszeit (angenommen 100W)	8 Min	16 Min	20 Min
ABMESSUNGEN			
LED-Anzeige	Grüne LED (AC-Modus, Sicherungsmodus)		
Ausgang und Anschluss	2x Schuko-Ausgänge, USB-Anschluss, RJ11/RJ45 Überspannungsschutz		
Abmessungen (TxBxH)	279mm x 100mm x 143mm		
GEWICHT			
Nettogewicht	3,5kg	4,4kg	5,0kg

Modell	VI 1200	VI 2200
KAPAZITÄT	1200VA / 600W	2200VA / 1100W
BATTERIE		
Typ & Anzahl	2×12 V/7 Ah	2×12 V/9 Ah
Aufladezeit	6 Stunden auf 90% Kapazität	
Schutz	Entlade- und Überladeschutz	
Notstromversorgungszeit (angenommen 100W)	30 Min.	50 Min.
ABMESSUNGEN		
LED-Anzeige	Normal, Batteriemodus, AC-Modus, Fehlermodus	
Ausgang und Anschluss	2x Schuko-Ausgänge und 2x IEC-Anschlüsse, USB-Anschluss, RJ11/RJ45 Überspannungsschutz	
Abmessungen (TxBxH)	365mm x 139mm x 195 mm	
GEWICHT		
Nettogewicht	8,6kg	10,2kg

FR

Onduleur en ligne interactif

PowerWalker VI 450 SE
PowerWalker VI 650 SE
PowerWalker VI 850 SE
PowerWalker VI 1200
PowerWalker VI 2000

Guide de démarrage rapide

EN/DE/FR

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

GUARDEZ CES INSTRUCTIONS – Ce manuel contient les instructions du modèle PowerWalker VI 450 SE/650 SE/850 SE/1200/2000 qui devraient être respecté Durant l´installation et la maintenance de l´onduleur et les batteries.

- Ce produit a été conçu spécialement pour être utilisé avec des ordinateurs et, par conséquent, n'est pas recommandé pour une utilisation avec un équipement médical ou équipement de survie quel qu'il soit ni avec tout autre équipement spécifique important.
- Ne branchez pas des appareils électroménagers, tels que des sèche-cheveux, fours à micro-ondes ou aspirateurs à l'onduleur.
- Ne raccordez pas l'onduleur à une rallonge électrique ou à un suppresseur de surtension.
- Ne branchez pas l'onduleur à sa propre sortie.
- La connexion à une prise différente d'une prise bipolaire à trois fils avec terre peut entraîner un risque de choc, ainsi que la violation des codes électriques locaux.
- Pour réduire le risque de surchauffe de l'onduleur, ne couvrez pas les orifices de refroidissement de l'onduleur.
- Cette unité a été prévue pour une installation dans un secteur commandé d'environnement (à température contrôlée, d'intérieur exempt des contaminants conducteurs). Évitez d'installer l'onduleur dans des lieux où l'eau stagne ou circule ou ayant une humidité excessive et de l'utilisez pas dans les environnements suivants :
    - Toute zone où se trouve du gaz combustible, des substances corrosives ou une densité de poussière élevée.
    - Toute zone se trouvant à une température extraordinairement élevée ou basse (supérieure à 40 °C ou inférieure à 0 °C) et où le degré d'humidité dépasse 90 %.
    - Tout endroit exposé directement au soleil ou se trouvant à proximité d'appareils de chauffage.
    - Toute zone sujette à de fortes vibrations.
    - En plein air.
- La prise de courant devrait être près de l'équipement et facilement accessible. En cas d'urgence, appuyez sur le bouton OFF (Arrêt) et débranchez le cordon d'alimentation de l'alimentation CA afin de désactiver correctement l'onduleur.
- Le court-circuit interne de l'onduleur conduira à des risques tels que les chocs électriques ou l'incendie ; aussi, veuillez ne pas laisser les liquides ou tout objet étranger pénétrer dans l'onduleur. Aucun récipient d'eau (comme un verre d'eau) ou tout autre réservoir contenant du liquide ne doit être placé au-dessus de l'onduleur afin d'éviter les risques tels que les chocs électriques.
- N'utilisez pas l'onduleur au-dessus de la capacité de charge nominale.
- Débranchez l'onduleur avant de le nettoyer et n'utilisez pas de détergent liquide ni de vaporisateur.

- Risque de choc électrique, ne pas tenter de démonter l'unité. L'intérieur ne contient aucune pièce réparable. Faites appel à un technicien qualifié pour toute réparation.
- Si l'onduleur doit être stocké pendant une période prolongée, il est recommandé de recharger les batteries une fois par mois (en raccordant l'onduleur à une prise de courant, interrupteur sur "ON") pendant 24 heures afin d'éviter une décharge totale de batterie.
- En cas d'apparition de fumée sortant de l'appareil, pensez à couper rapidement l'alimentation et prenez contact avec le distributeur.
- L'onduleur contient une/deux batteries de grande capacité. Il ne faut donc pas ouvrir le coffret, sachant que l'on risque sinon d'être exposé à des dangers tels qu'une électrocution. Si n'importe quelle révision ou remplacement interne de la batterie est exigée, prenez contact avec le distributeur
- L'entretien des batteries devrait être assuré ou dirigé uniquement par le personnel bien informé des batteries et des précautions exigées. Maintenez les personnes non autorisées éloignées des batteries.
- Retirez les objets en métal personnels tels que bagues, bracelets, colliers, et montres quand vous travaillez avec des batteries. Il est recommandé de prendre les précautions suivantes en cas d'intervention sur des batteries :
    - En cas d'intervention, retirez les objets personnels en métal tels que bagues, montres et autres.
    - Utilisez des outils avec des poignées isolées et portez des gants et des bottes en caoutchouc.
    - Ne placez pas d'outils ni de pièces métalliques sur les batteries.
    - Débranchez la source de rechargement avant de connecter ou de déconnecter les bornes des batteries.
- Lors du remplacement des batteries, les remplacer par le même type et nombre de batteries d'acide au plomb scellées.
- La température ambiante maximale nominale est de 40 °C.
- Ne jetez pas les batteries au feu. Elles pourraient exploser.
- Ne pas ouvrir ni démanteler la ou les batteries. L'électrolyte libéré est dangereux pour la peau et les yeux. Il peut être toxique
- Le symbole Φ présent sur l'étiquette de type représente la phase.
- Cet équipement de type A, doté d'une batterie pré installée par le fournisseur, peut être installé et manipulé par un personnel non spécialisé.
- Au cours de l'installation de cet équipement il faudra vérifier que la somme des courants de fuite de l'onduleur et des charges connectées ne dépasse pas 3,5 mA.

- Attention, décharge électrique traversant dangereuse. Il y a présence, même après débranchement de cet appareil du réseau secteur, d'une tension dangereuse pouvant rester accessible et due à la tension fournie par la batterie. L'offre de batterie devrait être donc déconnectée dans le positif et sans le pôle de la batterie quand l'entretien ou le travail de service à l'intérieur de l'onduleur est nécessaire
- Au cas où il y aurait du feu se produisant à proximité, utilisez les extincteurs. L'utilisation des extincteurs liquides peut provoquer le danger de décharge électrique.

Ce produit est conforme à la réglementation de sécurité et environnementale en EU.

Si le moment est venu de vous débarrasser de votre produit, veuillez recycler tous les composants qui peuvent l'être. Les piles et les piles rechargeables ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers ! Veuillez les recycler en les déposant dans le point de collecte le plus proche. Ensemble, nous pouvons contribuer à la protection de l'environnement.

FR

1. Introduction

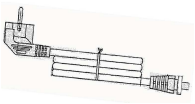
La série PowerWalker VI est un onduleur en ligne interactif intelligent et compact (Système d'alimentation sans coupure) conçu pour protéger votre ordinateur personnel ou les équipements électroniques sensibles de toutes les formes d'interférences d'alimentation, y compris les pannes de courant complètes.. Ils sont équipés de nombreuses fonctionnalités permettant aux équipements connectés de fonctionner plus longtemps et de façon plus fiable.

2. Description des caractéristiques

- Facile à utiliser et installer, employant un contrôle par microprocesseur pour maximiser la fiabilité et l'efficacité.
- Doté d'une fonction de survolteur-dévolteur AVR intégrée
- Fonction de démarrage à froid CC
- Fonction Green Power pour les économies d'énergie
- Redémarrage automatique lors du rétablissement du courant CA.
- Offre une protection contre la surcharge CA
- Protection de ligne RJ11/RJ45 (entrée/sortie) LAN/modem/téléphone

3. Contenu de l'emballage

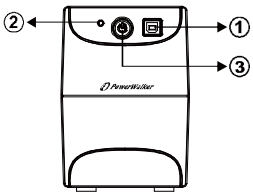
L'emballage doit comporter les éléments suivants :

Onduleur	Câble USB	 Cordon d'alimentation secteur (pour VI 1200/2200 uniquement)
CD logiciel	Guide de démarrage rapide	Guide d'utilisation

4. Vue d'ensemble du produit

Panneau Avant :

VI 450SE/650SE/850SE

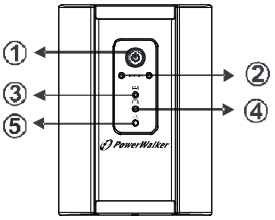


❶ port USB

❷ Voyants
Mode CA : allumé en vert
Mode batterie : clignotant en vert

❸ MARCHE/ARRÊT

VI 1200/2200



❶ MARCHE/ARRÊT

Voyants

❷ Normal : clignotant en vert

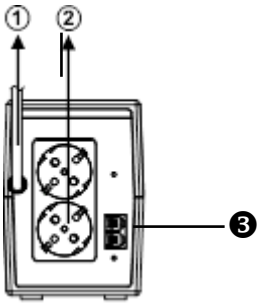
❸ Mode batterie : clignotement en jaune

❹ Mode CA : allumé en vert

❺ Mode panne : allumé en rouge

Panneau Arrière :

VI 450SE/650SE/850SE

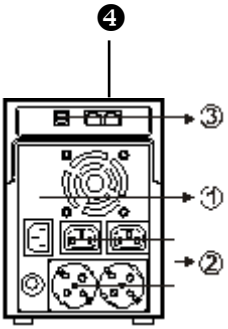


❶ Entrée CA

❷ Prise Schuko ou française

❸ Ligne RJ11/RJ45
LAN/modem/téléphone
protection

VI 1200/2200



❶ Entrée CA

❷ 2 prise CEI et 2 prises Schuko ou françaises

❸ Port USB

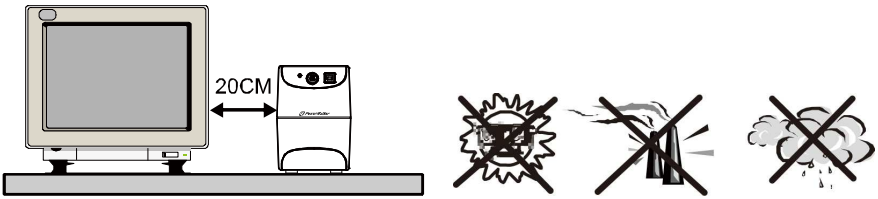
❹ Protection de ligne RJ11/RJ45
LAN/modem/téléphone

5. Installation et démarrage initial

Avant l'installation, veuillez inspecter l'appareil. Assurez-vous que rien n'est endommagé.

I : Conditions d'emplacement et de rangement

Installez l'onduleur dans une zone protégée, exempte de poussière excessive, possédant une circulation d'air adéquate autour de l'appareil et exempte de fumées corrosives et de contaminants conducteurs. Éloignez l'onduleur d'au moins 20 cm des autres appareils pour éviter les interférences. N'utilisez pas l'onduleur dans des endroits où la plage de température dépasse 0 à 40 °C et où la plage d'humidité relative dépasse 0 à 90 %.



II : Brancher au secteur et recharger

Branchez le cordon d'alimentation CA à la prise murale bipolaire à trois fils avec terre. Pour de meilleurs résultats, nous conseillons de charger la batterie pendant au moins 6 heures sans aucune charge (aucun appareil électrique comme les ordinateurs, moniteurs, etc.) raccordée avant la première utilisation. L'appareil charge sa batterie lors de la connexion au secteur.

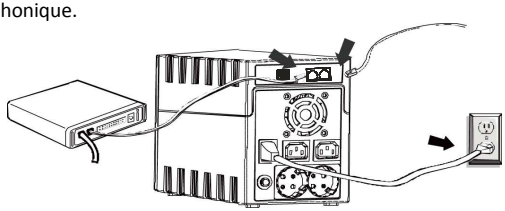
III : Connecter les charges

Branchez les charges aux prises de sortie situées sur le panneau arrière de l'onduleur. Mettez simplement l'interrupteur d'alimentation de l'onduleur sur marche et les appareils connectés à l'onduleur seront protégés par l'onduleur.

Ne raccordez pas l'onduleur à une rallonge électrique ou à un suppresseur de surtension.

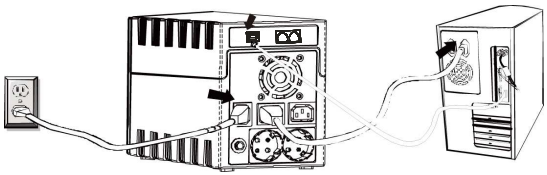
IV : Connectez le câble réseau, le modem ou la ligne téléphonique afin de les protéger contre les surtensions

Connectez, par exemple, un modem ou ligne de téléphone unique dans la prise “IN” protégée contre les surtensions située sur le panneau arrière de l'onduleur. Connectez l'ordinateur sur la prise « OUT » avec un autre câble de ligne téléphonique.



V : Connecter le câble USB

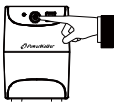
Pour surveiller l'état de l'onduleur, tel que l'arrêt et le démarrage intempestif de l'onduleur, à l'aide du logiciel fourni, veuillez connecter l'onduleur et le PC avec le câble USB fourni.

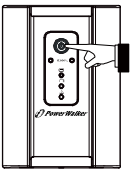


NE JAMAIS raccorder une **imprimante laser** ou un **scanner** à l'onduleur, **car le courant d'appel généré par les appareils à moteur** peut causer des dégâts à l'unité.

VI : Allumer/éteindre l'appareil

Allumez l'onduleur en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation. Éteignez l'onduleur en appuyant à nouveau sur l'interrupteur d'alimentation.





6. Fonctions et utilisation

I : Fonction de démarrage CC
La fonction de démarrage CC permet à l'onduler d'être démarré lorsque le courant secteur CA n'est pas disponible et que la batterie est complètement chargée. Appuyez simplement sur l'interrupteur d'alimentation pour allumer l'onduleur.

II : Fonction d'alimentation écologique
Cette série est équipée d'une fonction d'alimentation écologique pour économiser l'énergie et protéger la batterie. La fonction de protection contre la décharge profonde est adoptée en mode batterie. En l'absence de charge connectée à l'onduleur, ce dernier s'éteint automatiquement après 5 minutes pour économiser l'énergie lorsqu'il fonctionne en mode batterie. L'onduleur se rallume lorsque l'alimentation secteur est rétablie.

III : Régulation de tension automatique (AVR)
Si la qualité de la tension d'entrée est mauvaise, l'AVR permet d'augmenter une faible tension d'entrée ou de réduire un tension élevée. La charge reçoit ainsi une tension située dans la gamme normale.

IV : Redémarrage automatique lors du rétablissement du courant CA
V : Témoins sonores

Alarme sonore	Situation
Retentit toutes les 10 secondes	Mode Batterie
Retentit chaque seconde	Batterie faible
Retentit toutes les 0,5 secondes	Surcharge
Signal sonore ininterrompu	Défaillance

7. Installation du logiciel sur votre PC

Après la connexion par USB à un ordinateur ou un portable, le logiciel permet la communication entre l'onduleur et l'ordinateur. Le logiciel de l'onduleur surveille l'état de ce dernier, arrête le système avant épuisement de l'onduleur et permet de surveiller l'onduleur à distance via le réseau (pour une gestion plus efficace du système). En cas de coupure d'alimentation secteur ou de batterie faible de l'onduleur, ce dernier entreprend toutes les actions nécessaires sans intervention de l'administrateur du système. En plus des fonctions d'enregistrement automatique des fichiers et d'arrêt, il peut également envoyer un message d'avertissement sur récepteur d'appels, par e-mail etc.

- Utilisez le CD fourni et suivez les instructions à l'écran pour installer le logiciel WinPower.
- Entrez le numéro de série suivant pour installer le logiciel : 511C1-01220-0100-478DF2A
- Une fois que le logiciel est installé, la communication avec l'onduleur s'établit et une icône verte apparaît sur la barre d'état.

- Double cliquez sur l'icône pour utiliser le logiciel moniteur (comme ci-dessus).
- Vous pouvez planifier l'arrêt/le démarrage de l'onduleur et surveiller son l'état à l'aide du PC.

Pour les instructions détaillées reportez-vous au manuel électronique dans le logiciel.

Consultez régulièrement le site www.powerwalker.com/winpower.html pour obtenir la dernière

8. Entretien

I. Généralités

L'onduleur ne nécessite pratiquement aucun entretien : veillez aux conditions environnementales et maintenez les entrées et sorties d'aération exemptes de poussière.

II. Fusibles

Si le fusible de l'alimentation secteur est défectueux, veillez à le remplacer par un fusible compatible de même fabrication et de même type.

Ne jamais court-circuiter les batteries. Lors du travail avec les batteries, retirez les montres, bagues et autres objets métalliques et n'utilisez que des outils isolés**.**

III. Batteries

Lisez-toutes les consignes de sécurité avant de remplacer la batterie.

Remplacez les batteries par du matériel de spécifications strictement identiques.

9. Dépannage

Symptôme	Cause possible	Solution
PAS DE LUMIÈRE (ONDULEUR ÉTEINT)	1. Batterie faible.	1. Rechargez l'onduleur pendant au moins 8 heures
	2. Défaut de batterie.	2. Remplacez par le même type de batterie.
	3. L'interrupteur d'alimentation est sur la position "OFF" ou n'a pas été enfoncé.	3. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour allumer.
La sonnerie d'alarme continue à retentir alors que l'alimentation CA est normale.	Surcharge de l'onduleur.	Vérifiez que la charge correspond à la capacité de l'onduleur spécifiée dans les spécifications.
Lors d'une panne de courant, la durée sauvegarde (backup) est trop brève.	1. Surcharge de l'onduleur.	1. Retirez la charge non critique
	2. La tension de la batterie est trop faible.	2. Rechargez l'onduleur pendant au moins 8 heures.
	3. Défaut de batterie dû à l'environnement à hautes températures d'opération, ou opération inexacte de la batterie.	3. Remplacez par le même type de batterie.
L'alimentation secteur est normale, mais la DEL clignote.	Le cordon d'alimentation a du jeu.	Reconnectez correctement le cordon d'alimentation.

S'il devait se présenter une situation anormale différente de celles mentionnées ci-dessus, contactez immédiatement le personnel d'entretien.

FR

10. Spécifications

Modèle	Série complète				
	VI 450 SE	VI 650 SE	VI 850 SE	VI 1200	VI 2200
ENTRÉE					
Tension	230 V CA				
Plage de tensions	170~280 V CA				
SORTIE					
Tension	220/230/240 V CA				
Régulation de tension	+/-10 % (mode batterie)				
Plage de fréquence	50/60 Hz				
Régulation de fréquence	±1 Hz (mode batterie)				
Délai de transfert	Type 4-8 ms				
Forme d'onde	Onde sinusoïdale modifiée				
PROTECTION					
Protection totale	Protection contre les décharges, les surcharges et les dépassements en cours de recharge				
ENVIRONNEMENT					
Humidité	0 à 90 % HR entre 0 et 40 °C (sans condensation)				
Niveau de bruit	Inférieur à 40 dB				45 dB
Logiciel					
Logiciel de monitorage	WinPower (inclus)				

Modèle	VI 450 SE	VI 650 SE	VI 850 SE
CAPACITÉ	450 VA/240 W	650 VA/360 W	850 VA/480 W
BATTERIE			
Type et nombre	1 x 12 V/4,5 Ah	1 x 12 V/7 Ah	1 x 12 V/9 Ah
Temps de charge	6 heures pour récupérer 90 % de capacité		
Durée d'autonomie (100 W env	8 min	16 min	20 min
PHYSIQUE			
Témoin lumineux	Témoin vert (mode secteur, mode sauvegarde)		
Prises et connecteurs	2 prises Schuko, port USB, protection contre les surintensités RJ11/RJ45		
Dimensions (PxlxH)	279mm x 100mm x 143mm		
POIDS			
Poids net	3,5kg	4,4kg	5,0kg

Modèle	VI 1200	VI 2200
CAPACITÉ	1200 VA/600 W	2200 VA/1100 W
BATTERIE		
Type et nombre	2x 12 V/7 Ah	2x 12 V/9 Ah
Temps de charge	6 h à 90% de capacité	
Protection	Surcharge, décharge et protection de surcharge	
Durée d'autonomie (100 W env.)	30 min	50 min
PHYSIQUE		
Témoin lumineux	Normal, mode batterie, mode CA, mode panne	
Prises et connecteurs	2 prises Schuko et 2 prise CEI, port USB, protection contre les surintensités RJ11/RJ45	
Dimensions (PxlxH)	365mm x 139mm x 195 mm	
POIDS		
oids net	8,6kg	10,2kg